TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE

PCT

BREV	ZETS
REC'D	3 0 APR 2007
WIPO	PCT

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À D	ONNER	voir formulaira DCTADEA/A16			
managane	1 0011 0011 271 2	O THILLIE	voir formulaire PCT/IPEA/416			
Demande internationale No. PCT/FR2004/003003 Date du dépôt internati 24.11.2004		onal (jour/mois/année)	Date de priorité (jour/mois/année) 28.11.2003			
Classification internationale des brevets (C	IB) ou à la fois classificatio	n nationale et CIB				
B23K1/00, B32B15/00, C22C21/00	, C23C28/00, C23C3	0/00				
Dánacant			The state of the s			
Déposant PECHINEY RHENALU et al.						
 Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36. 						
2. Ce RAPPORT comprend 4 feuil	les, y compris la présen	te feuille de couverture.				
3. Ce rapport est accompagné d'AN	NEXES, qui comprenn	ent:				
a. 🛭 un total de <i>(envoyées au</i>	déposant et au Bureau	<i>international)</i> 2 feuilles, de	éfinies comme suit :			
🛮 les feuilles de la desc	ription, des revendication	ons ou des dessins qui or	nt été modifiées et qui servent de base			
la règle 70.16 et l'inst	au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).					
des feuilles qui rempl	acent des feuilles précé	dentes, mais dont la prés	sente administration considère qu'elles			
contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° l et dans le cadre supplémentaire.						
<u> </u>						
électronique(s)) , qui cont	électronique(s)), qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au					
sous forme decniπrable pa listage de la ou des séque	ar ordinateur seulement ences (voir l'instruction a	i, comme il est indique da administrative 802).	ns le cadre supplémentaire relatif au			
·						
4. Le présent rapport contient des in	ndications et les pages	correspondantes relatives	s aux points suivants :			
☑ Cadre n°l Base de l'opinio	on					
☐ Cadre n°II Priorité						
☐ Cadre n° III Absence de for possibilité d'app	osence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la ossibilité d'application industrielle					
☑ Cadre n°V Déclaration mo possibilité d'app	PV Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration					
☐ Cadre n°VI Certains docum			ppul de delle delle allem			
_	☐ Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale					
☐ Cadre n°VIII Observations re						
Date de présentation de la demande d'exan	non próliminairo	Data d'aghàyamant du nui				
internationale		Date d'achèvement du pré	esent rapport			
06.06.2005		20.07.2005				
Nom et adresse postale de l'adminstration chargée de l'examen préliminaire international		Fonctionnaire autorisé	asches Polonieny			
Office européen des brevets			ison M. i			
D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d		Rolle, S	13.0 Pring			
Fax: +49 89 2399 - 4465		N° de téléphone +49 89 23	399-7980 July 2 01110 - 51100			

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n° PCT/FR2004/003003

	Case No. I Base du rapport	 -		
 En ce qui concerne la langue, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point. 				
	 □ Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dar langue suivante ,qui est la langue d'une traduction remise aux fins de : □ la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)) □ la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4) □ l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3) 	ns la		
2	En ce qui concerne les éléments * de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la bas éléments suivants (<i>les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à u invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.) :</i>	se des Ine nt		
	Description, Pages			
	1-8 telles qu'initialement déposées			
	Revendications, No.			
	1-9 reçue(s) le 06.06.2005 avec lettre du 31.05.2005			
	Dessins, Feuilles			
	1/1 telles qu'initialement déposées			
	\square En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.	9		
3.	☐ Les modifications ont entraîné l'annulation :			
	☐ de la description, pages☐ des revendications, nos			
	 ☐ des dessins, feuilles/fig. ☐ du listage de la ou des séquences (préciser) : 			
	d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (préciser) :			
••	Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considé comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).	erées e		
	 □ de la description, pages □ des revendications, nos □ des dessins, feuilles/fig. □ du listage de la ou des séquences (préciser) : □ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (préciser) : 			
	Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peu tre revêtues de la mention "remplacé".	vent		

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n° PCT/FR2004/003003

Cadre n° V Déclaration motivée selon l?article 35.2) quant à la nouveauté, l?activité inventive et la possibilité d?application industrielle; citations et explications à l?appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté

Oui:

Non:

Oui:

Revendications

1-9

1-9

Activité inventive

Non: Oui:

Revendications Revendications

3 1-9

Possibilité d'application industrielle

Revendications Revendications

Non: Revendications

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ (FEUILLE SÉPARÉE)

Demande internationale n°

PCT/FR2004/003003

Concernant le point V

1. Il est fait référence aux documents suivants:

D1: WO 99/60323 D2: WO 00/71784

- 2. D1 décrit (cf. page 3, dernier paragraphe page 4, paragraphe 1, page 5, paragraphe 2, exemples N et P dans le tableau 1, page 13, dernier paragraphe) un alliage pour l'extrusion, le forgeage ou d'autres techniques de déformation à chaud dont la composition recoupe la composition citée dans les revendications 1 et 7 de l'invention. Pourtant, rien dans D1 ne suggère l'utilisation de cet alliage pour une tôle ou une bande revêtue sur au moins une face d'un alliage d'aluminium de brasage. L'objet des revendications 1 et 7 est nouveau (article 33(2) PCT).
- 3. Le problème résolu par l'invention est de permettre un brasage sous atmosphère contrôlée, et sans flux, ce qui n'est pas le cas selon l'enseignement de D1.

L'objet des revendications 1 et 7 diffère de D2, qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche, par composition chimique de l'alliage d'aluminium d'âme et, en particulier par la présence et la teneur en Y et Bi.

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme modifier la composition de l'alliage d'âme de la tôle pour le brasage sans flux dans des conditions économiques favorables, et pour l'utilisation de la tôle en alliage d'âme non revêtue lorsqu'elle est associée, pour la fabrication de la pièce brasée, à une autre tôle revêtue d'alliage de brasage.

Comme aucun document cité dans le rapport de recherche ne divulgue ou ne rend évident l'utilisation de Y et Bi dans l'alliage d'âme de telle manière que le problème soit résolu, l'objet des revendications 1 et 7 est considéré inventif (article 33(3) PCT).

4. Les revendications 2-6, 8 et 9 dépendent des revendications 1 ou 7 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

5

10

15

30

9

Revendications

- Bande ou tôle en alliage d'aluminium d'âme contenant au moins 80% en poids d'aluminium, de 0,01 à 0,5% d'yttrium et/ou de 0,05 à 0,5% de bismuth, ainsi que les éléments suivants à des teneurs telles que :
 Si < 1,0 Fe < 1,0 Cu < 1,0 Mn < 2,0 Mg < 3,0 Zn < 6,0, Ti < 0,3
 Zr < 0,3 Cr < 0,3 Hf < 0,6 V < 0,3 Ni < 2,0 Co < 2,0 In < 0,3
 Sn < 0,3 autres éléments < 0,05 chacun et 0,15 au total, reste aluminium, ladite bande ou tôle étant revêtue sur au moins une face d'un alliage
- 3. Bande ou tôle selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'alliage de brasage est un alliage contenant de 4 à 15% en poids de silicium.

d'aluminium de brasage.

- 4. Bande ou tôle selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'alliage de brasage contient au moins un élément destiné à modifier la tension de surface de l'alliage, tel que Ag, Be, Bi, Ce, La, Pb, Pd, Sb, Y ou du mischmetal.
- 5. Bande ou tôle selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le revêtement d'alliage de brasage est une couche plaquée obtenue par colaminage avec l'alliage d'aluminium de base.
- 6. Bande ou tôle selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le revêtement d'alliage de brasage est constitué de particules, éventuellement enrobées dans une couche de résine.
 - 7. Pièce brasée réalisée à l'aide d'une bande ou tôle en alliage d'aluminium contenant de 0,01 à 0,5% d'yttrium et/ou de 0,05 à 0,5% de bismuth, ainsi que les éléments suivants à des teneurs telles que :

- 8. Pièce brasée selon la revendication 6, caractérisée en ce que la bande ou tôle utilisée est revêtue d'un alliage de brasage.
 - 9. Pièce brasée selon la revendication 7, caractérisée en ce que la bande ou tôle utilisée est revêtue de particules d'alliage de brasage, éventuellement enrobées dans une couche de résine.

15

10